





TOM KEEFER 2023-02-21

FOSSILE BRENNSTOFFE, KAPITALISMUS UND KLASSENKAMPF

ECONOFICTION, NONPOLITICS ÖL, FOSSILES KAPITAL, KLASSENKAMPF, KLIMAWANDEL

taken from bonustracks

Die Erschließung der riesigen nicht-konventionellen Teersande in Alberta, Kanada, ist ein letzter Versuch, eine Energiequelle für fossile Brennstoffe zu finden, die in der Lage ist, das kapitalistische Wirtschaftswachstum in einer Zeit aufrechtzuerhalten und auszuweiten, in der die Vorräte an konventionellem Öl – der Energiequelle, die den Industrialismus des 20. Jahrhunderts

angetrieben hat – ihren Höhepunkt erreicht haben und in eine unumkehrbare Phase des Niedergangs eintreten. Trotz massiver Investitionen in neue Technologien zur Entdeckung und Gewinnung von Erdöl ist die konventionelle Erdölproduktion in den Nicht-OPEC-Ländern in den letzten zehn Jahren stetig zurückgegangen, während die großen OPEC-Produzenten in den letzten Jahren nicht in der Lage waren, ihre eigene Produktion deutlich zu steigern. Die Verlagerung auf nicht-konventionelle „Alternativen" wie die Teersande in Alberta bringen eine Vielzahl von Problemen mit sich – darunter dramatisch erhöhte Treibhausgasemissionen, die Vergiftung des Wassers und die Zerstörung des Bodens, die Enteignung indigener Völker und die Ausbeutung des riesigen und ständig wachsenden Pools in- und ausländischer Arbeitskräfte -, die alle die Widersprüche des Klassenkampfes und der Nutzung fossiler Brennstoffe im Kapitalismus des 21.Jahrhunderts in sich tragen.

In diesem Artikel wird versucht, die Entwicklung der Teersande in einen viel größeren historischen Kontext zu stellen – den Prozess des kapitalistischen Wachstums und der Entwicklung in den letzten 500 Jahren. Ich werde vorschlagen, dass wir, um die Entwicklung der Teersande zum größten Industrieprojekt in der Geschichte der Menschheit wirklich verstehen und erfolgreich bekämpfen zu können, theoretische Perspektiven entwickeln müssen, die sich mit den Schwächen befassen, die den Kern der Kluft zwischen den meisten Umwelt- und Klassenkampfpolitiken heute bilden. Unser ökologischer Rahmen muss um eine Klassenanalyse der historisch spezifischen Dynamik des Kapitalismus und seiner Abhängigkeit von Energiequellen erweitert werden, und unsere Klassenkampfpolitik muss eine Analyse der Bedeutung des Energie- und Materialflusses für anhaltendes kapitalistisches Wachstum und Entwicklung integrieren.

In diesem Beitrag wird argumentiert, dass der Kapitalismus im Laufe seiner Geschichte mit einer Reihe von potenziell endgültigen Krisen konfrontiert war, die sich aus den Folgen des ökologischen Ungleichgewichts, dem Widerstand der Ausgebeuteten und Enteigneten und der Art und Weise, wie bestimmte Energiesysteme die kapitalistische Expansion eingeschränkt oder ermöglicht haben, ergeben haben. Ich werde die These aufstellen, dass das globale kapitalistische System heute an der Schwelle eines weiteren solchen Krisenmoments steht, das von den Verwerfungslinien des ökologischen Zusammenbruchs, der thermodynamischen Grenzen und der durch diese Bedingungen verursachten Verschärfung des Klassenkampfes durchdrungen wird.

Wenn wir uns besonders darauf konzentrieren, eine Theorie darüber zu entwickeln, wie der Kapitalismus als Wirtschaftssystem Energie nutzt, müssen wir nicht nur klären, was wir unter Kapitalismus verstehen, sondern auch verstehen, wie er sich entwickelt hat. Ich baue auf der marxistisch geprägten Arbeit von Robert Brenner auf, die sich auf die Einsicht von Marx stützt, dass die wirtschaftlichen „Bewegungsgesetze" des Kapitalismus und anderer Klassengesellschaften am besten verstanden werden können, wenn man sich die konkreten sozialen Beziehungen ansieht, die die Dynamik zwischen denjenigen, die den gesellschaftlichen Reichtum produzieren, und denjenigen, die ihn sich aneignen, bestimmen. In den 1970er Jahren entwickelte Robert Brenner die überzeugende These, dass der Kapitalismus seinen Ursprung auf

dem englischen Land hatte, als nach der Verwüstung durch die schwarze Pest im 14. Jahrhundert die englische Landbevölkerung, die durch die normannische Invasion von 1066 zusammengeführt und geeint worden war, ein neues Wirtschaftsmodell einführte, das sich grundlegend von dem traditionsgebundenen Feudalsystem unterschied, das es ersetzte. In diesem neuen System umschlossen die Grundbesitzer die gemeinsamen Felder und verdrängten die bäuerlichen Arbeitskräfte. Anschließend verpachteten sie das Land an kapitalistische Landwirte, die ihrerseits die verdrängten Bauern als Lohnarbeiter anstellten, um das Land zu bearbeiten.

Der Kapitalismus, so argumentiert Brenner überzeugend, war also in seinen Ursprüngen ein landwirtschaftliches System, das seine Gewinne und seinen Mehrwert aus der ausgebeuteten Landarbeiterklasse bezog. Als die landwirtschaftliche Produktivität in England zunahm und die Bauern von ihrem Land verdrängt wurden, verlagerten sich die kapitalistischen Beziehungen auf neue Industrien – die Textil- und Handwerksproduktion -, in denen neue Normen der Arbeitsdisziplin und des Managements durchgesetzt wurden und die den Rahmen für den Industriekapitalismus bildeten.

Auch wenn dies vielen Aktivisten heute wie eine uralte Geschichte vorkommen mag, können die Zwänge, mit denen der Kapitalismus in seinen Anfängen konfrontiert war, Einblicke in seine gegenwärtigen Widersprüche geben, da er einer Zukunft mit abnehmender Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe entgegensieht. Der frühe Kapitalismus – noch als Agrarsystem und bevor er sich im übrigen Europa fest etabliert hatte – sah sich scheinbar unüberwindlichen Hindernissen für seine weitere Entwicklung gegenüber. Das erste und offensichtlichste dieser Hindernisse ergab sich aus der Unterbrechung der alten feudalen und subsistenzwirtschaftlichen Produktionsweisen, die der Kapitalismus ersetzte, und aus der immer größeren Zahl von Menschen, die er enteignete und ausbeutete. Obwohl ein erheblicher Teil dieser „überschüssigen“ Bevölkerung durch die erzwungene Migration in die Kolonien absorbiert wurde, bleibt die Tatsache bestehen, dass der Widerstand gegen die kapitalistische Ausbeutung sehr real war und immer wieder die Form bewaffneter Aufstände annahm – man denke hier zum Beispiel an den Bettleraufstand zu Weihnachten 1582, den Aufstand der Maler 1586, den Aufstand der Filzmacher 1591, den Aufstand der Southwark Kerzenmacher 1592, um nur einige zu nennen. Die offen revolutionären Perspektiven der *Levelers* und *Diggers* in der Englischen Revolution von 1648 führten dies auf ein noch höheres Niveau und versuchten, den Agrarkapitalismus selbst zu stürzen.

Das andere große Problem des frühen Kapitalismus war, dass er eine ökologische Krise verursachte, die ihn zu zerstören drohte. Während die Wirtschaft boomte, wurden Englands Wälder verwüstet, da sie die wichtigste Quelle für Heizmaterial und Energie für die Eisenverhüttung waren. Um 1600 waren so viele englische Wälder abgeholzt worden, dass die Kapitalisten gezwungen waren, englisches Eisenerz nach Irland zu verschiffen, wo es noch reichlich Holz gab. Die zweite große ökologische Krise ergab sich aus der intensiven Landwirtschaft des Frühkapitalismus, die zu einer abnehmenden Fruchtbarkeit des Bodens führte. Es entstand eine „metabolische Kluft“, da die Stadtbewohner zwar mit dem auf dem Land

erzeugten Obst, Gemüse und Fleisch ernährt wurden, die in diesen Lebensmitteln enthaltenen Nährstoffe aber nicht auf die Felder zurückgeführt wurden, was zu einem ernsten und zunehmenden Problem der Bodenverarmung führte. In einer Zeit, in der es noch keine synthetischen Düngemittel gab, stellte die fehlende Wiederverwertung von Nährstoffen eine stetig fortschreitende ökologische Katastrophe dar, die so gravierend war, dass die Briten menschliche Überreste von napoleonischen Schlachtfeldern ausgruben, um die Knochen der Toten als Dünger auf ihren Feldern auszubringen, und eine weltweite Suche nach Vogel-Guano in Gang setzten, der in Millionen von Tonnen zur Verwendung als Dünger transportiert wurde.

Zu einem Zeitpunkt, als der Kapitalismus an ernsthafte ökologische Grenzen stieß und der Widerstand der Arbeiterklasse das System zu stürzen drohte, wurde der Kapitalismus durch die Entdeckung weit verbreiteter und zugänglicher fossiler Brennstoffressourcen in England gerettet. England verfügte über riesige Reserven an hochwertiger Kohle, die nahe der Oberfläche und in der Nähe von Flusssystemen lag, die den Transport erleichterten. Die Nutzung der Kohle löste nicht nur das Problem der Beheizung der Haushalte und der Eisenproduktion, sondern förderte auch die Entwicklung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Maschinen in Form von Dampfmaschinen, mit denen die Kohlebergwerke trockengelegt werden konnten. Diese neuen Maschinen wurden zur Grundlage der industriellen Revolution, da sie große Mengen an Energie erzeugten und rund um die Uhr in Betrieb sein konnten. Der Bau von Dampfschiffen und Schiffen mit stählernem Rumpf ermöglichte die Ausbreitung der imperialen Macht über den gesamten Globus, die Eroberung indigener Völker und den Import von Nahrungsmitteln und Düngemitteln, die notwendig waren, um die englische Landwirtschaft zu entlasten, bis die fossilen Brennstoffe selbst zur Herstellung der synthetischen Düngemittel verwendet werden konnten, die die moderne Landwirtschaft benötigte, um die Probleme der abnehmenden Bodenfruchtbarkeit zu überwinden.

Die Gewinnung und Freisetzung von Energie aus fossilen Brennstoffen ermöglichte es dem Kapitalismus, die Grenzen der „biotischen Rohstoffe", die von solaren Energieströmen abhängig sind, zu überwinden. Dies wiederum ermöglichte die Entwicklung der kapitalistischen Globalisierung, indem es die nationalen Volkswirtschaften vereinte und die Projektion wirtschaftlicher und militärischer Macht auf globaler Ebene ermöglichte. Wie Elmar Altvater argumentierte:

"Solange ‚das gesellschaftliche Verhältnis zur Natur' auf biotischen Energien, auf dem Boden und den Früchten, die er trägt, auf der Geschwindigkeit und Reichweite eines Ochsen- oder Pferdewagens, auf der Tonnage, Manövrierfähigkeit und Geschwindigkeit eines Segelschiffs und auf der Kunst der Schifffahrt beruhte, war die materielle Möglichkeit, diese Grenzen von Raum und Zeit zu überwinden, gering, und die Fähigkeit, eine Weltordnung zu schaffen, blieb begrenzt."

Altvater meint, dass diese Aneignung der fossilen Energie zum ersten Mal eine echte „Weltordnung" ermöglichte, in der *„der ‚Stoffwechsel' von Mensch, Gesellschaft und Natur ein globales Ausmaß erreichte"*. Altvater geht sogar so weit zu behaupten, dass *„ohne fossile Energien weder der kapitalistische Produktions- und Akkumulationsprozess noch der moderne monetäre Weltmarkt existieren könnte"*.

Neben der Lösung früher ökologischer Krisen hat die Integration fossiler Energieträger in die kapitalistische Produktion eine Schlüsselrolle bei der Eindämmung des Widerstands der Arbeiterklasse gespielt. Der Kapitalismus produziert Mehrwert aus der Ausbeutung menschlicher Arbeit auf zwei Arten – absolut und relativ. Absoluter Mehrwert entsteht, wenn die Arbeiter härter, schneller, länger und für weniger Lohn arbeiten müssen. Relativer Mehrwert entsteht durch die Steigerung der Produktivität der Arbeitnehmer, so dass sie pro Arbeitsstunde mehr produzieren können.

Die Steigerung des relativen Mehrwerts durch die Einführung von Maschinen in den Produktionsprozess ist die bevorzugte Strategie der Kapitalisten, da dies bedeutet, dass die Kapitalisten es sich leisten können, die Löhne zu erhöhen und gleichzeitig die Gewinne zu steigern, da die gesamte Wirtschaftsleistung steigt. Der Schlüssel zur Steigerung des relativen Mehrwerts liegt in der maschinengestützten Produktion, und der Aufbau einer maschinengestützten Gesellschaft war vor der Entwicklung eines fossilen Energiesystems unmöglich.

Im Kapitalismus, so argumentierte Marx, ist die Maschinerie nicht nur ein *„überlegener Konkurrent des Arbeiters“*, sondern eine *„ihm feindliche Macht. Sie ist die mächtigste Waffe zur Unterdrückung eines Streiks, jener periodischen Aufstände der Arbeiterklasse gegen die Autokratie des Kapitals“*. In der Tat, so fügte er hinzu, *„könnte man eine ganze Geschichte der Erfindungen schreiben, die seit 1830 allein zu dem Zweck gemacht wurden, dem Kapital Waffen gegen die Revolte der Arbeiterklasse an die Hand zu geben“*. Maschinen waren also ein entscheidender Aspekt des Prozesses der primitiven Akkumulation und Enteignung, als die Kapitalisten darum kämpften, eine neue industrielle Arbeiterschaft gegen die alten Gewohnheiten der gemeinschaftlichen Solidarität und des dörflichen Lebens zu überwinden und zu disziplinieren. Und der Schlüssel zur Verbreitung von Maschinen als Gegenspieler der Selbstorganisation der Arbeiterklasse ist die exosomatische Energiequelle, die zu ihrem Antrieb benötigt wird.

Wenn wir einen Schritt zurücktreten und das Wachstum des kapitalistischen Systems langfristig aus einer thermodynamischen Perspektive betrachten, sehen wir, dass der Kapitalismus als System immer in der Lage war, mit jedem Jahr mehr und mehr Energie ins Netz zu bringen. Der Kapitalismus ist auf ständiges Wachstum ausgerichtet, und dieses Wachstum erfordert einen zunehmenden Energieeinsatz, um die ständige Ausweitung der Maschinen anzutreiben, die zur Disziplinierung und Verdrängung der lebendigen menschlichen Arbeit aus dem Produktionsprozess eingesetzt werden. Diese Dynamik wird besonders deutlich, wenn wir die schnelle und dynamische Industrialisierung betrachten, die derzeit in China, Indien und Brasilien stattfindet.

Marx unterschied zwischen toter Arbeit (den Maschinen, Computern, dem fixen Kapital oder den Fabriken usw.) und lebendiger Arbeit (Menschen) im Produktionsprozess. In dem Maße, in dem der Kapitalismus gewachsen ist und einen immer größeren und massiveren Apparat toter Arbeit geschaffen hat, spielt der globale Energieeinsatz eine absolut entscheidende Rolle, um dieses riesige Arsenal an Maschinen, Transportsystemen, Computern, Beleuchtung und Stromnetzen in

Gang zu halten. Ohne einen konstanten Fluss dieser Energie würde die kapitalistische Akkumulation zum Stillstand kommen.

Der Grund dafür, dass die Teersande und andere nicht-konventionelle Ölquellen jetzt erschlossen werden, liegt darin, dass wir uns an einem Wendepunkt im Energiesystem des Kapitals für fossile Brennstoffe befinden. Nachdem die konventionellen Erdölvorräte im Laufe des 20. Jahrhunderts immer weiter erschöpft wurden, sind die Teersande in Alberta und Venezuela die bedeutendsten verbleibenden Energiereserven auf dem Planeten. Sie mögen schmutzig, giftig und störend für das menschliche Leben und die natürliche Umwelt sein, aber der Kapitalismus interessiert sich nur dafür, Profite zu machen und sein Wirtschaftssystem am Laufen zu halten. Zum Unglück für den Kapitalismus beruhen seine Eroberung der Welt und seine Beherrschung der von ihm geschaffenen globalen Arbeiterklasse weitgehend auf der Verfügbarkeit billiger Energiequellen, die jetzt ihren Höhepunkt erreichen. Um sein Wachstum aufrechtzuerhalten, muss der Kapitalismus zu einem neuen Energiesystem übergehen, das die abnehmenden fossilen Brennstoffe ersetzt. Aber er braucht nicht nur ein neues Energiesystem, sondern auch eines mit einer hohen Energie-Rendite für die investierte Energie. Gelingt ihm dies nicht, werden steigende Energiekosten und ein endgültiger Rückgang der Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe zu einer Verschärfung der Klassenkämpfe und des Widerstands gegen den Kapitalismus führen.

Die Folgen steigender Erdöl- und Erdgaspreise bekommen Arbeiter und Menschen mit niedrigem Einkommen am unmittelbarsten zu spüren, da sich ihre Lebenshaltungskosten direkt erhöhen. Wenn die Ölpreise steigen, erhöhen sich die Kosten für den Transport zur und von der Arbeit, ebenso wie die Kosten für Grundnahrungsmittel, die mit synthetischen Düngemitteln aus fossilen Brennstoffen hergestellt und von ölbetriebenen Maschinen verarbeitet und transportiert werden. Erdöl- und Erdgasnebenprodukte werden als Ausgangsmaterial für eine Vielzahl von Konsumgütern, einschließlich synthetischer Kleidung und Haushaltswaren aus Kunststoff, sowie für eine Reihe industrieller Anwendungen und für die Stromerzeugung verwendet. Immer dann, wenn es zu einer ernsthaften Unterbrechung der Versorgung mit fossilen Brennstoffen oder einem starken Anstieg der Kosten für fossile Brennstoffe kam, waren die Auswirkungen für die Arbeiterklasse spürbar und führten häufig zu Protest und Widerstand.

In einem sehr realen Sinne hat sich der Kapitalismus also von dem Punkt an, an dem er vor etwa 500 Jahren als ausbeuterisches, ökologisch zerstörerisches, aber unglaublich dynamisches Wirtschaftssystem in einem kleinen Inselhinterland des Weltsystems entstand, im Kreis gedreht. Erst jetzt, nach der Eroberung des Globus durch den Kapitalismus, die zu einem großen Teil auf die Aneignung fossiler Energien zurückzuführen ist, hat die von ihm ausgelöste ökologische Krise ein globales Ausmaß angenommen und wird die gesamte Menschheit und die gesamte natürliche Umwelt erfassen.

Mit dem Erreichen des Höhepunkts der weltweiten Ölproduktion wird der Kapitalismus an einem historischen Wendepunkt stehen. Seine neuen kurzfristigen Akkumulationsstrategien werden auf der Sicherung der schwindenden hochwertigen Energiequellen beruhen, von denen die meisten im Nahen Osten verbleiben, sowie auf massiven Investitionen in Teersande in der verzweifelten

Hoffnung, einen technologischen Durchbruch zu finden, der die thermodynamischen Beschränkungen aufhebt und ein weiteres globales Wirtschaftswachstum ermöglicht. Wenn der Kapitalismus überleben will, muss er sich auf eine alternative Energiequelle umstellen, und zwar auf eine ebenso umwälzende und revolutionäre Weise, wie es der Wechsel von biotischen Energieträgern zu fossilen Brennstoffen war. Diese kohlenstofffreie Energiequelle muss billig sein, keine Umweltverschmutzung verursachen, nicht zum globalen Klimawandel beitragen und in die bestehende Energieverteilungsinfrastruktur integriert werden können.

Sollte der Kapitalismus nicht rechtzeitig eine solche alternative Energiequelle entwickeln, ist damit zu rechnen, dass die Rückkopplungsschleife des Klimawandels beschleunigt wird, da Teersandöl, Kohle und Biomasse zunehmend genutzt werden, um die schwindenden Erdöl- und Erdgasvorräte zu ersetzen. Gleichzeitig wird sich der internationale Wettbewerb um die verbleibenden Vorräte an konventionellem Öl verschärfen, und der dramatische Anstieg der Lebenshaltungskosten wird mit ziemlicher Sicherheit zu einer weltweiten Verschärfung der lokalen, nationalen und internationalen Klassenkämpfe führen.

In dem Maße, wie der industrielle Kapitalismus fortschreitet und seine Maschinen immer größere Mengen nicht erneuerbarer fossiler Brennstoffe verschlingen, wird ein Punkt der Krise erreicht, an dem das Kapital nicht mehr in der Lage sein wird, seine Widersprüche zu externalisieren. Rosa Luxemburgs berühmte Wahl zwischen *„Sozialismus oder Barbarei“* soll uns daran erinnern, dass das Scheitern der großen revolutionären Welle ihrer Generation vielleicht sogar noch mehr ein historisches Scheitern war, den Kapitalismus und das Schicksal der menschlichen Spezies zu verändern, als gemeinhin anerkannt wird. Sollte der Kapitalismus jetzt gestürzt und durch eine Art sozialistisches System ersetzt werden, werden seine Erben mit Ökosystemen zurückbleiben, die möglicherweise bis zur Unerträglichkeit belastet sind, und mit nur noch wenigen brauchbaren Energieressourcen mit geringer Entropie. Wenn eine künftige sozialistische Gesellschaft den Sozialismus unter Bedingungen sinkender Arbeitsproduktivität und unter den vom erschöpften Industriekapitalismus des 20. Jahrhunderts hinterlassenen Energiebeschränkungen aufbauen muss, sind die Implikationen für die revolutionäre Theorie und Praxis erheblich und verdienen es, in den Mittelpunkt einer Neukonstitution des sozialistischen Projekts gestellt zu werden. Letztlich wird dies notwendig sein, wenn die Menschheit eine Art von Barbarei vermeiden will, die weitaus schlimmer sein wird als der Faschismus, der die revolutionären Hoffnungen der Generation von Rosa Luxemburg zerstörte.

Der Beitrag erschien in ‘The Commoner’, #13, Winter 2008/2009. Der Text ist als PDF u.a. hier zu finden. Dort finden sich auch einige für die Übersetzung nicht erhebliche Fußnoten.

← PREVIOUS NEXT →